# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

# **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Problem Image Mailbox.

(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



## @ Gebrauchsmuster

U1

- (11) Rollennummer G 90 17 415.1
- (51) Hauptklasse F16B 23/00
- (22) Anmeldetag 22.12.90
- (47) Eintragungstag 11.04.91
- (43) Bekanntmachung
  im Patentblatt 23.05.91
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
- Hammerkopfschraube (71) Name und Hohnsitz des Inhabers

Octanorm-Vertriebs-GmbH für Bauelemente, 7024

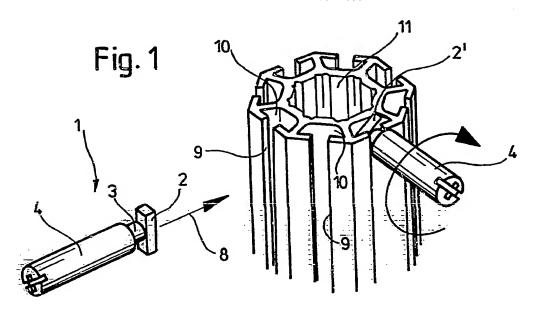
Filderstadt, DE
(74) Hame und Wohnsitz des Vertreters
Wilhelm, H., Dr.-Ing.: Daus

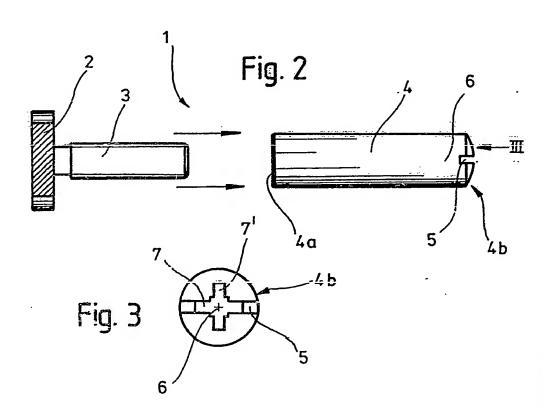
Wilhelm, H., Dr.-Ing.; Dauster, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 7000 Stuttgart

G 6253 3.82

-chieffichten beibrachte eraftene Leingebeite gebrichten felnighen gegenen gegenen gebrichten gebrichten beschieden is







Akto: G 9329

Octanorm

Patentanwäite Dr.-lag. H. H. Wilhelm Dipl.-lag. H. Deuster 7000 Stuttgart 1

Anz. 1

## PATENTANWÄLTE - EUROPEAN PATENT ATTORNEYS D-7000 Stuttgart 1 Hospitalstraße 8 Tel.(0711) 291133/292857

Anmelder:
Octanorm-Vertriebs-GmbH
für Bauelemente
Raiffeisenstraße 39

Stuttgart, den 21.12.1990 G 9329 Dr.W/Rö

7024 Filderstadt 4

#### Hammerkopfschraube

Die Neuerung betrifft eine Hammerkopfschraube mit einer Schaftmutter, die an ihrer von der mit der Gewindebohrung versehenen Stirnfläche abgewandten Stirnfläche mit einem Schlitz zum Einsetzen eines Schraubendrehers versehen ist.

Hammerkopfschrauben dieser Art sind bekannt und werden bei Messebausystemen verwendet, bei denen profilierte Tragsäulen mit an ihrer Außenseite verlaufenden Längsschlitzen vorgesehen sind, die nach innen in Kammern übergehen, die weiter als der Schlitz sind. Diese Schlitze können daher dazu verwendet werden, daß entlang ihrer gesamten Länge an beliebigen Stellen Spannschlösser zum Ansetzen von Querträgern oder die Hammerköpfe der eingangs erwähnten Hammerkopfschraube zunächst in Längsrichtung des Schlitzes und danach um 90° verdreht eingesetzt werden. Das Festschrauben der zylindrischen Schaftmuttern sorgt dann für einen Sitz der Hammerkopfschraube an der Außenseite der profilierten Säule und diese Position kann durch das Nachziehen mit Hilfe eines Schraubendrehers gesichert werden. Die von der Säule abstehenden Schaftteile der Mutter können dabei als Auflage für Regalböden o.dgl. dienen.

Es hat sich gezeigt, daß beim Aufbau solcher Messe- oder Ausstellungsstände, bei denen es auf schnelle und einfache Montage und danach wieder auf eine schnelle und einfache Demontage ankommt, nicht immer und zum gewünschten Zeitpunkt Werkzeuge in der Form eines Schraubendrehers zum Einsetzen in eine Schlitzschraube zur Verfügung stehen. Oftmals sind nur Schraubendreher mit einem Kreuzkopfende zum Einsetzen in Kreuz-



schlitzkopfschrauben vorhanden, die aber nicht zum Festziehen der eingangs erwähnten Hammerkopfschrauben verwendbar sind.

Der Neuerung liegt daher die Aufgabe zugrunde, für solche Hammerkopfschrauben auch die Möglichkeit zu schaffen, daß ein und dieselbe Hammerkopfschraube unter Zuhilfenahme verschiedener Schraubendrehwerkzeuge befestigbar sind.

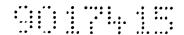
Gemäß der Neuering wird daher vorgeschlagen, bei einer Hammerkopfschraube der eingangs genannten Art koaxial zur Längsachse
der Schaftmutter zusätzliche, den Schlitz mindestens zum Teil
schneidende und senkrecht aufeinanderstehende schlitzartige
Vertiefungen zum Einsetzen eines Kreuzschlitzschraubenziehers
an dem Stirnende der Schaftmutter vorzusehen. Auf diese Weise
entsteht am Stirnende der Schaftmutter eine später für den
Betrachter sichtbare, eigentümlich wirkende Stirnfläche, die den
großen Vorteil aufweist, daß sie die Betätigung der Hammerkopfschraube sowohl mit einem Schlitzschraubendreher als auch mit
einem Kreuzschlitzschraubenzieher ermöglicht. Dies ist für den
problemlosen Aufbau von Messe- und Ausstellungsständen wichtig.

the maintain estate place and the state of t

the consumption of the state of

Nach den Merkmalen des Anspruches 2 kann eine der zusätzlichen schlitzartigen Vertiefungen mit dem quer über die Stirnfläche verlaufenden Schlitz fluchten. Die Neuerung ist in der Zeichnung anhand eines Ausführungsbeispieles dargestellt und wird im folgenden erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine schematische perspektivische Darstellung des Befestigungsvorganges einer Hammerkopfschraube nach der Neuerung,
- Fig. 2 eine vergrößerte Seitenansicht der beiden Teile der Hammerkopfschraube nach der Neuerung und
- Fig. 3 die Stirnansicht in Richtung des Pfeiles (3) in Fig. 2.





Aus der Fig. 1 ist zunächst zu erkennen, daß eine neuerungsgemäße Hammerkopfschraube (1) aus einem Hammerkopfteil (2) mit einem Gewindeschaft (3) und aus einer zylindrischen Schaftmutter (4) besteht, deren eine Stirnseite (4a) mit einer Offnung einer Gewindehohrung versehen ist, in die das Sewinde (3) des Hammerkopfteiles (2) hereinpaßt. An ihrer anderen Stirnfläche (4b), die in der Fig. 3 erkennbar ist, besitzt die Schaftmutter (4) einen quer über die Stirnfläche (4b) verlaufenden Schlitz (5) mit einer bestimmten Tiefe, der zum Einsetzen eines für eine Schlitzkopfschraube ausgelegten Schraubendrehers geeignet ist. Koaxial zur Längsachse (6) der Schaftmutter (4) sind nun zusätzlich zwei schlitzartige Vertiefungen (7, 7') vorgesehen, die sich etwas tiefer als der Schlitz (5) in das Inners der Schaftmutter (4) herein erstrecken und senkrecht aufelnander stehen. Diese beiden schlibartigen Vertiefungen (7, 7') bilden einen sogenannten Kreuzschlitz zum Einsetzen das Kopfes eines Kreuzschlitzschraubenziehers. Die schlitzartige Vertiefung (7) fluchtet dabei mit dem Schlitz (5), so daß die schlitzartige Vertiefung (7') senkrecht auf dem Schlitz (5) steht.

Wie aus Fig. 1 erkennbar wird, läßt sich die neue Hammerkopfschraube für ein Messebausystem verwenden, bei dem in der Fig.
1 nur teilweise angedeutete profilierte Tragsäulen vorgesehen
sind, die an ihrem Umfang mit acht längsverlaufenden Schlitzen
(9) versehen sind, die jeweils in Kammern (10) münden, die eine
größere Breite als die Schlitze (9) aufweisen. Die Hammerkopfschraube (1) kann daher mit einem entsprechend senkrecht
stehenden Hammerkopfteil (2) im Sinn des Pfeiles (8) in einen
der Schlitze (9) eingeschoben und, wie angedeutet, in der so
eingesetzten Position mit ihrem Hammerkopf in die Stellung (2')
verschwenkt werden, so daß dann nach Drehen der Schaftmutter
(4) im Uhrzeigersinn die Hammerkopfschraube mit ihrer Schaftmutter fest an der profilierten Säule (11) angebracht werden
kann. Dabei kann die Position zunächst durch Drehen der Schaft-

-4-,

mutter (4) von Hand eingestellt werden. Siekann dann durch Nachziehen der Schaftmutter (4) wahlweise mit einem Schlitzschraubendreher oder mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher gesichert werden.

-5-

### Schutzansprüche

- 1. Hammerkopfschraube mit einer Schaftmutter, die an ihrer von der mit der Gewindebohrung versehenen Stirnfläche abgewandten Stirnfläche mit einem Schlitz zum Einsetzen eines Schraubendrehers versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß koaxial zur Längsachse (6) der Schaftmutter (4) zusätzliche, den Schlitz (5) mindestens zum Teil schneidende und senkrecht aufeinanderstehende schlitzartige Vertiefungen (7, 7') zum Einsetzen eines Kreuzschlitzschraubenziehers vorgesehen sind.
- 2. Hammerkopfschraube nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine der schlitzartigen Vertiefungen (7) mit dem Schlitz (5) fluchtet.